

BREVIPALPUS GEISENHEYNERI (RÜBSAAMEN), ACARIEN
PARASITE DES ARBRES FRUITIERS.

Par Marc ANDRÉ.

Tout récemment, M. P. FRÉZAL, Inspecteur Chef du Service de la Protection des Végétaux à Alger, nous a fait parvenir un lot d'Acarieus rencontrés (février 1954) sur des feuilles de Néflier du Japon (*Eriobotrya japonica*) dans les environs d'Alger. La présence du parasite provoquait, sur les feuilles contaminées, des déformations importantes. L'étude de ce matériel nous a permis de reconnaître qu'il s'agissait de *Phytoptipalpidae* que nous identifions au *Brevipalpus geisenheyneri* (Rübsaamen).

D. C. GEIJSKES (1939, p. 25, fig. 7) a fait connaître, sous le nom de *Tenuipalpus Oudemansi*, une nouvelle forme d'Acarieus phytophage parasite, en Hollande, sur le Pommier et le Hêtre ; l'auteur, n'ayant pas trouvé de mâles, a établi sa diagnose d'après des femelles et des nymphes.

Plus tard Taher SAYED (1942, p. 94, pl. I-III) assimile à cette espèce des individus recueillis en Égypte sur des Pommiers, Poiriers, Pruniers, Abricotiers et autres végétaux. En outre, il décrit et figure le mâle qui était jusqu'alors inconnu. Postérieurement (1946, p. 100 et 102) SAYED admettait que son *B. oudemansi* devait constituer une nouvelle espèce, différente de la forme hollandaise, et il lui attribua le nom de *B. pyri* n. sp.

Dans une étude sur les *Brevipalpus* Ed. W. BAKER et A. E. PRITCHARD (1952, p. 609) considèrent que les espèces appartenant à ce genre peuvent être classées en deux groupes principaux : 1° le groupe *geisenheyneri*, dont les représentants possèdent une paire de soies supplémentaires sur l'hystérosoma ; chacune de celles-ci étant placée entre les premières soies dorso-médianes et les premières soies latérales ; 2° le groupe *inornatus* dont les espèces sont démunies de ces deux soies accessoires. Autrement dit, immédiatement en arrière du sillon séparant l'hystérosoma du propodosoma, on remarque une rangée transversale de six soies chez les formes du groupe *geisenheyneri* et quatre soies seulement dans le groupe *inornatus*.

Ed. BAKER et A. E. PRITCHARD (1952, p. 610) estiment que les échantillons hollandais décrits par GEIJSKES sont assimilables aux exemplaires égyptiens étudiés par SAYED et les uns comme les

autres doivent être rattachés au *Tenuipalpus geisenheyneri* (Rüb-
saamen, 1910), originaire d'Allemagne et trouvé en parasitisme
sur *Cornus sanguinea*.

Les caractères spécifiques présentés par ces trois types (*Oudemansi*,
pyri et *geisenheyneri*) sont, en effet, identiques et les seules diver-

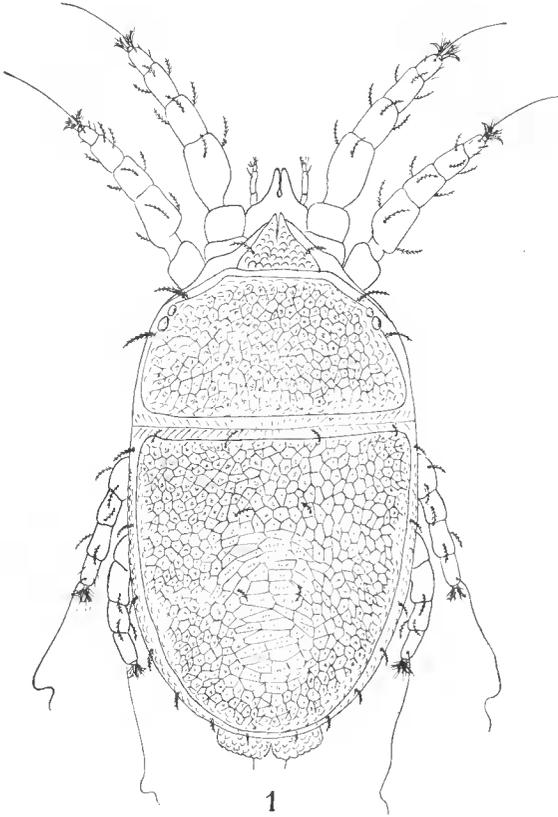


FIG. 1. — *Brevipalpus geisenheyneri* (Rüb.), ♀, face dorsale.

gences pouvant être relevées résident dans les dimensions des soies dorsales du corps lesquelles sont, dans le dessin de GEIJSKES, un peu plus courtes ; il figure les 4 soies ventrales du métapodosoma de longueur égale alors que celles de la première paire devraient être beaucoup plus réduites. La taille de ces soies n'ayant pas été notée par l'auteur, il est vraisemblable qu'il s'agit là d'une erreur dans l'illustration.

Presque tout le matériel européen étudié jusqu'ici s'accorde avec

la description et les dessins publiés par SAYED (1946, pl. I-III). Cependant chez des spécimens provenant d'Afghanistan et d'Israël la forme du corps est plus largement elliptique et les réticulations qui ornent la face dorsale ne sont plus aussi régulières et dégèrent en lignes sinueuses sur les bords latéraux du corps ; elles sont, en cela,

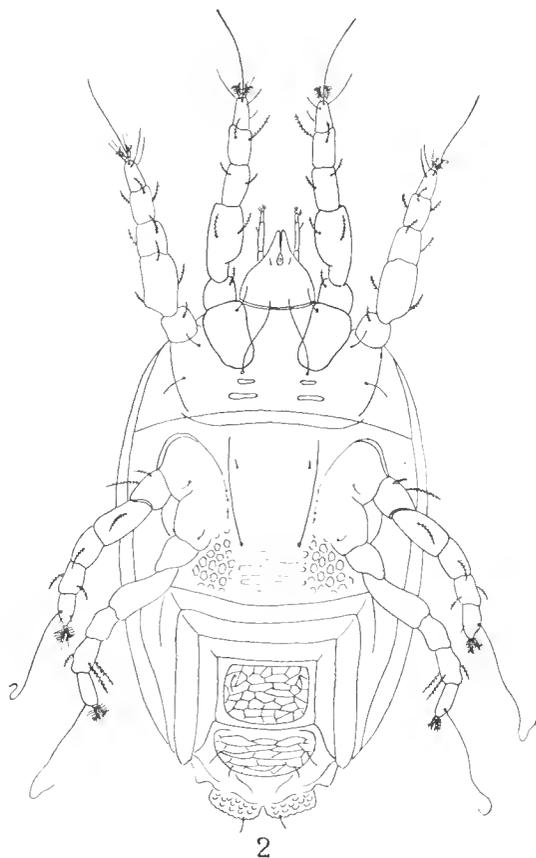


FIG. 2. — *Brevipalpus geisenheyneri* (Rüb.), ♀, face ventrale.

semblables à celles que représente RÜBSAAMEN pour ses échantillons d'Allemagne.

Malgré cette différence dans la structure des réticulations, BAKER et PRITCHARD affirment qu'il s'agit d'une seule et même espèce et supposent que ce réseau doit être variable car ils ont observé, chez des spécimens provenant d'Israël, appartenant sans aucun doute

à cette espèce, que ces mêmes réticulations pouvaient être soit irrégulières, soit également distribuées.

Il est intéressant de noter qu'elles se sont toujours montrées géométriques chez la plupart des femelles trouvées en Europe (Angleterre, Danemark, Hollande, Italie, Sicile) en Algérie et en Égypte.

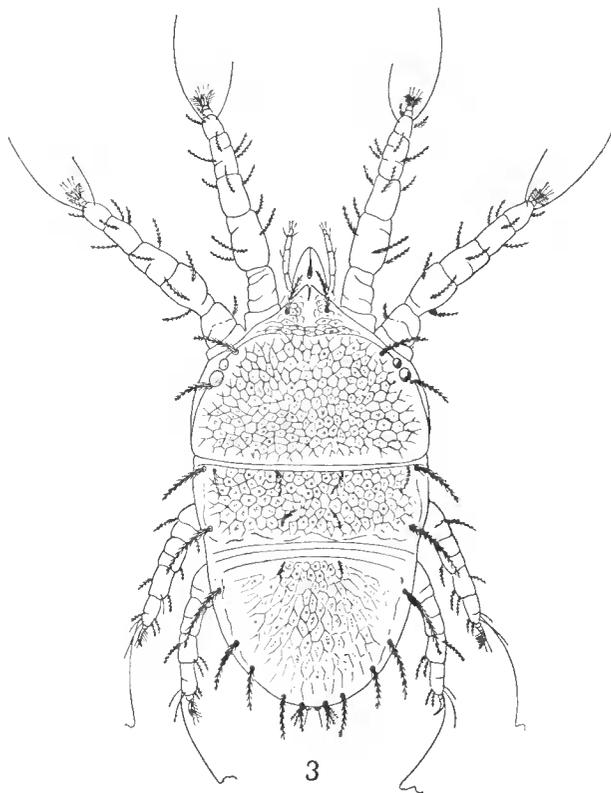


FIG. 3. — *Brevipalpus geisenheyneri* (Rüb.), ♂, face dorsale.

L'examen d'échantillons capturés en Algérie nous a permis de constater que toutes les femelles de cette même provenance présentent très exactement une ornementation dorsale identique ; nous n'avons pas observé de modification notable dans la disposition des réticulations et celles-ci semblent constituer un caractère stable. Aucun de ces individus ne présentait d'aspect intermédiaire entre les figures données par RÜBSAAMEN (1910), BAKER et PRITCHARD (1952) et celles de GEIJSKES (1939), SAYED (1942). Tout au plus pouvons-nous remarquer que les polygones qui ornent les surfaces

dorso-latérales forment, par leur juxtaposition, des bandes continues rappelant assez peu l'aspect donné par RÜBSAAMEN. Si nous considérons que le dessin de cet auteur est précis il faudrait admettre que son espèce présente une variété qui se distinguerait de la forme typique par la régularité de sa réticulation dorsale. Pour affirmer le fait nous attendrons l'occasion d'étudier des échantillons en provenance d'Israël où BAKER et PRITCHARD disent avoir rencontré des individus présentant une ornementation dorsale variable.

Nous donnerons donc ci-dessous, sous le nom de *geisenheyneri*, la description du matériel qui nous est parvenu d'Algérie.

Brevipalpus geisenheyneri (Rübsaamen).

FEMELLE (Fig. 1 et 2) : Corps ovale, aplati dorso-ventralement, de couleur rouge, long de 280 μ , large de 150 μ .

Sur la face dorsale une paire d'yeux de chaque côté de la partie antéro-latérale du propodosoma ; la cornée antérieure est plus petite que la postérieure. L'hystérosoma est différencié du propodosoma par une ligne transversale de constriction située vers le tiers antérieur de l'idiosoma. On observe, sur toute la longueur dorsale une crête médiane. Le propodosoma se prolonge antérieurement en un processus triangulaire orné de stries réticulées et fendu dans sa partie antéro-médiane.

La face dorsale de l'idiosoma est assez régulièrement réticulée et donne insertion à 28 soies barbulées qui se répartissent ainsi : une paire sur la partie antérieure triangulaire du propodosoma qui porte, en outre, deux autres paires situées latéralement, immédiatement en avant et en arrière des cornées oculaires. Sur l'hystérosoma, deux paires près du sillon séjugal, deux paires submédianes¹ et sept paires marginales sur les bords latéraux et postérieur.

A la face ventrale la cuticule n'est pas uniformément réticulée comme celle du dos. Chacune des coxae I porte une soie lisse, les coxae II en portent deux et se fusionnent en une large plaque rectangulaire. Au-dessous des coxae I s'insère une paire de longues soies fines. Sur l'hystérosoma on distingue, entre les coxae III, deux soies réduites et entre les coxae IV deux très longues soies. Sur chacune des coxae III et IV s'insère une soie courte. Immédiatement au-dessous de chacune des coxae IV se trouve une zone de tégument réticulé. On distingue, en outre, une série de sillons réguliers qui encadrent deux plaques réticulées dont l'antérieure est munie de deux courtes soies et la postérieure de quatre. La vulve, placée antérieurement à l'anus, est munie d'une paire de soies de chaque côté.

1. Ces deux paires de soies submédianes et les deux soies latérales situées sur une même ligne transversale constituent la rangée de 6 différenciant le groupe *geisenheyneri* des formes *inornatus* qui n'en possèdent que 4.

Les pattes sont relativement courtes et trapues ; celles de la quatrième paire ne s'étendent pas au delà de l'abdomen, toutes sont munies de poils courts et barbulés semblables à ceux qui recouvrent la face dorsale du corps. Les griffes sont bien développées et, en plus des quatre longues soies adhésives, il y a de nombreux poils courts adhésifs sur l'empodium bifide. Chacun des tarses porte une longue

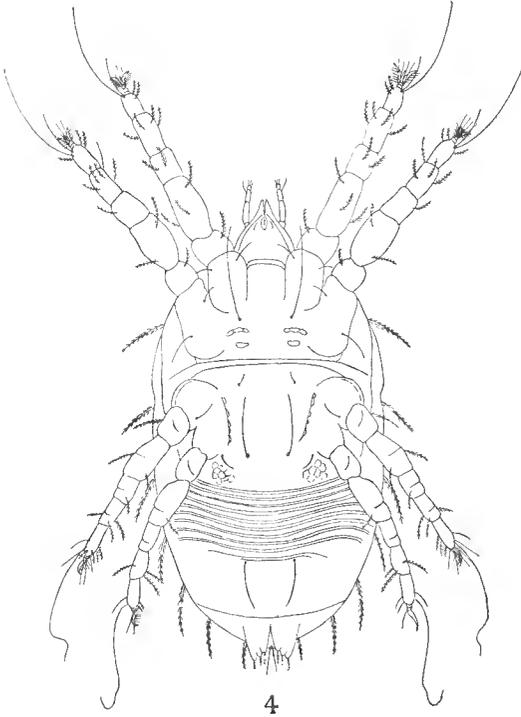


FIG. 4. — *Brevipalpus geisenheyneri* (Rüb.), ♂, face ventrale.

soie tactile dorsale ; ceux des pattes I sont munis de deux longs poils dorsaux, deux soies latérales fusiformes et deux courts poils ventraux.

MÂLE (Fig. 3 et 4). — Corps ovale, plus petit que chez la femelle, de couleur rouge également, mais plus clair. Long de 260 μ , large de 120 μ .

Une paire d'yeux comme chez la femelle. Idiosoma réticulé dorsalement avec un sillon séparant nettement le protérosoma de l'hystérosoma. De plus, une autre ligne transversale divise l'opisthosoma du métapodosoma ; cette dernière n'existe pas chez la femelle. La face dorsale est munie du même nombre de poils que dans l'autre sexe.

Ventralement on observe, sur la partie antérieure de l'opisthosoma, dix lignes courbes transverses (la plus postérieure est très réduite) donnant à cette partie du corps un aspect segmenté. L'abdomen se termine par deux petits lobes postéro-latéraux arrondis munis de courtes soies barbulées ; deux autres lobes, plus petits, terminaux, portent chacun une longue soie.

HABITAT. — Les végétaux de la famille des Rosacées semblent être les hôtes favoris de ce phytophage. L'espèce a été rencontrée sur des Pommiers, Abricotiers, Cerisiers, Poiriers, Pruniers, Rosiers,

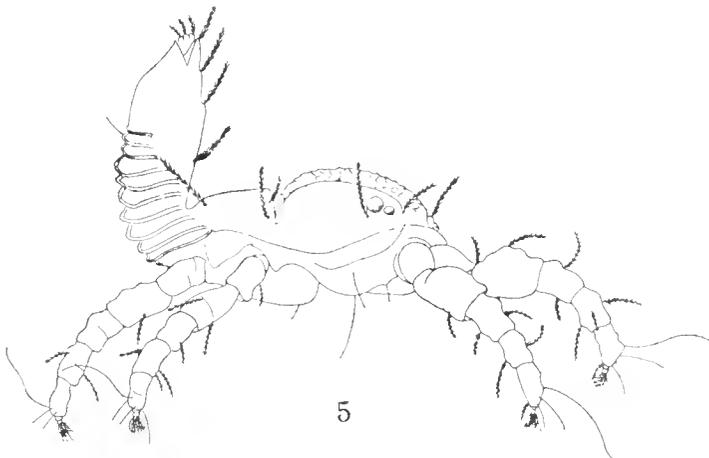


FIG. 5. — *Brevipalpus geisenheyneri* (Rüb.), ♂, vu de profil.

Cotoneaster et Ronces ; elle a été signalée également sur le Noyer, le Saule et le Cornouiller. Les échantillons qui font l'objet de cette étude parasitaient des Néfliers du Japon (*Eriobotrya japonica*) dans les environs d'Alger. Leur attaque se montrait surtout sensible sur les feuilles, les Acariens étant localisés à la face inférieure du limbe. Les déformations provoquées par leur présence résultent de l'arrêt de l'allongement de la nervure principale déterminant tout d'abord un gaufrage puis des plissements très accusés des zone du limbe situées le long de cette nervure. A un stade plus avancé et surtout lorsque les organes sont attaqués très jeunes, ces altérations s'accroissent, par suite de l'accroissement normal du reste de la feuille, et se généralisent aux nervures secondaires ; le plan foliaire s'enroule en hélice et, à un stade ultime, se replie en gouttière sur la face supérieure.

BIBLIOGRAPHIE

- BAKER (Ed. W.) et PRITCHARD (A. E.), 1952. The *Geisenheyneri* species group of the genus *Brevipalpus*. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, s. 12, V, p. 609, fig. 1-4.
- GEIJSKES (D. C.), 1939. Beiträge zur kenntnis der Europäischen Spinnmilben... *Mededeelingen van de Landbouwhoogeschool*, XLII, 4, p. 25, fig. 7.
- RÜBSAAMEN (E. H.), 1910. Ueber deutsche Gallmücken und Gallen. *Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol.*, VI, p. 127, fig. 2 a-b.
- SAYED (M. T.), 1942. Contribution to the knowledge of the Acarina of Egypt : II. The genus *Tenuipalpus* Donnadieu. *Bull. Soc. Fouad I^o Ent.*, XXVI, p. 94, pl. I-III.
- SAYED (M. T.), 1946. Description of *Tenuipalpus granati* nov. spec. and *Brevipalpus pyri* nov. spec. *Bull. Soc. Fouad I^o Ent.*, XXX, p. 100, fig. 1-2.